Aus dem medizingeschichtlichen Seminar der Universität München
Vorstand: Prof. Dr. Martin Müller

Die Komplikationen und Nachkrankheiten des Scharlachs in Plenciz's „De scarlatina" im Vergleich zu heute

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin

Der hohen medizinischen Fakultät
der Bayer. Ludwig-Maximilian-Universität zu München

vorgelegt von
Walter Fundel
aus Ulm a. d. Donau

1938

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Druck: Max Beilhardt, Ulm/Donau

J. E. Mayer in Dankbarkeit gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548306_0111

Unter den Krankheiten, die dem Kindesalter drohen, nimmt der Scharlach eine bevorzugte Stellung ein, weniger wegen der Häufigkeit, in der er auftritt, als vielmehr aus zwei anderen Gründen: Einmal wegen der nicht ganz seltenen schweren primären Erscheinungen, die jeder Therapie hartnäckig trotzen und oft ungestüm und unaufhaltsam zu einem letalen Ende führen, andernseits wegen der vielen Komplikationen und Nachkrankheiten, die dem Scharlach ein charakteristisches Gepräge gegenüber allen anderen Infektionskrankheiten verleihen.

Wie bei den meisten Krankheiten, so ist auch beim Scharlach die Zeit seines ersten Auftretens nicht mit Sicherheit festzustellen. Die Schwierigkeit, aus früheren Zeiten zuverlässige Nachrichten über Scharlachfälle und im besonderen über deren Komplikationen und Nachkrankheiten, wie überhaupt Ausschlagskrankheiten zu gewinnen, ist deshalb so gross, weil man sich früher bei der Erkennung und Benennung dieser Krankheiten lediglich durch Form und Farbe des Ausschlags leiten ließ und damit große Verwirrung schuf.

Schon im Altertum und frühen Mittelalter wurden Krankheitsbilder beschrieben, deren Identität mit Scharlach wahrscheinlich ist. So hat vermutlich Claudius Galenus aus Pergamon (131 p. C. n. —200 p. C. n.) in der Seuchenzeit, die in den Jahren 160—180 in Rom herrschte, Scharlachepidemien gesehen und beschrieben; er schreibt in seinem Werk „De morbis vulgaribus", Kommentar zu Hippokrates, lib. 23—27:

„Die Stuhlgänge waren gestört und gallig; der Urin dünn, roh, mißfarbig und wenig; die meisten hatten von Anfang an anhaltende Halsschmerzen und dabei eine entzündliche Röte (dolebant fauces et cum inflammatione rubebant).

Auch unter den Morbilli der arabischen Aerzte sind unter anderen Erkrankungen auch Scharlachfälle zu suchen. Sie haben Ausschlagskrankheiten, die in der Beschreibung unserem

Scharlach sehr ähnlich sind, genau gekannt und beschrieben. Alle arabischen Aerzte sprachen dabei durch eine Reihe von Jahrhunderten hindurch von demselben als einer ganz gewöhnlichen, seit langem vorkommenden und überall zu Hause gewesenen Krankheit.

Einer der Ersten aber, der den Scharlach als eine selbständige Krankheit unterschieden und beschrieben hat, ist Giovanni Philippo Ingrassias (geboren 1510 zu Palermo), dessen Schrift „De tumoribus präter naturam" im Jahr 1564 in Neapel erschien. Zu diesen „De tumoribus präter naturam" gehörten damals auch Variola und Morbillen. Er schreibt in seinem Werk, tractus I, pag. 194:

„... Wir sehen hie und da noch andere Krankheiten vorkommen, von denen die eine unsere Leute Rossiana oder auch Rossalia nennen, die andere aber Schafblattern (Cristalli). Die einen heißen sie deswegen Rossania, weil über den ganzen Körper sehr viele, große und kleine, feurige und rote Flecken mit einer kaum nennenswerten Geschwulst, gleichsam wie viele abgesonderte Rotläufe zerstreut sind, so daß der ganze Körper ein feuriges Aussehen hat (rossania, quoniam maculae per universum corpus plurimae magnae ac parvae, ignitae ac rubrae cum vix effectu digne tumore, instar multa seorsum distincta erysipelate, dispersae sunt, ut totum corpus ignitum appareat.) Weiter beschreibt er sie als eine unter dem Volk altbekannte, epidemisch verbreitete, bald gutartig, bald sehr gefährliche, nur die Jugend heimsuchende Krankheit. Nach dieser Schilderung dürfen wir sicher nicht daran zweifeln, daß die Rossania der Neapolitaner mit unserer jetzigen Scarlatina identisch ist.

In Deutschland dürfen es Gregor Horst (geboren 1578 in Torgau), dann Sennert und vor allem Michael Döring gewesen sein, die die Eigenart des Scharlachs erkannt haben. Sennert stützt sich dabei mit seinen Angaben größtenteils auf Ingrassias. Er sagt in seinem 4. Buch „De febre maligna cum variolis et morbillis" Kap. XII:

„Außer dieser verschiedenen Gattungen gibt es noch eine andere, doch seltenere Krankheit, die ich einmal beobachtet habe. Obgleich sie wie die Wundrose fast den ganzen Körper

befällt, habe ich doch nicht gesehen, daß sie wie bei der Wundrose Erwachsene befällt, sondern allein Kinder. Joh. Philip. Ingrassias schreibt, daß sie von den Neapolitanern Rossalia genannt wird. (Praeter has differentias adhuc alia est, sed rarior gidem quam aliquoties observavi; etsi enim instar erysipeletis totum fere corpus prehendat, tamen non vidi, quod adultos, quodin erysipelate fere fieri solet, sed infantes solum corripiat.)

Besonders Döring war es aber, der in einem Briefwechsel mit seinem Schwiegervater Sennert über die Breslauer Epidemie im Jahre 1627 genau zwischen Masern und Scharlach unterschied.

Während nun Sennert und Döring mit den Neapolitaner Aerzten die Krankheit Rossalia oder Rossania nannten, andere schon von einer purpura epidemica schrieben, kam in England allgemein für die Angina maligna die Bezeichnung „Febris scarlatina" (Scarlet-fever) auf. Besonders der berühmte englische Arzt Sydenham beschreibt unter diesem Namen eingehend verschiedene gutartig verlaufene Scharlachepidemien (1664). Dagegen bringt Morton, ein Zeitgenosse Sydenhams, der ebenfalls in England verschiedene Epidemien beobachtet hat, den Scharlach wieder mit den Morbillen zusammen.

In der Folgezeit fand nun das Scharlachfieber durch die häufiger auftretenden Epidemien in verschiedenen Ländern Europas sehr viele gute Beobachter (Dover, Boerhave, Gorter, Swieten, Storch, de Haen, Navier, Plenciz und viele andere). Sie beobachteten im Großen und Ganzen das gleiche Krankheitsbild, wie es Ingrassias, Sennert und Sydenham gesehen hatten. Sie beschrieben den Scharlach so, wie wir ihn auch heute noch in seinem Ausbruch und gewöhnlichen Verlauf kennen; dabei wurden aber die Nachkrankheiten und Komplikationen des Scharlachs, die heute im Mittelpunkt des Scharlachproblems stehen, erst von wenigen Aerzten des 17. und 18. Jahrhunderts, die besonders gute Darstellungen über das Scharlachfieber niedergeschrieben haben, beobachtet und in ihrer Gefährlichkeit, Tücke und ihrem unberechenbaren Verlauf erkannt. Unter diesen Aerzten ist es besonders das Verdienst Plenciz's gewesen, eine ausgezeichnete Darstellung über

den Verlauf des Scharlachs, dessen Einteilung in einen gutartigen und bösartigen und auch dessen einhergehenden Begleiterscheinungen in den „Opera Medico Physica“ niedergelegt zu haben.

Die von diesem bedeutenden Wiener Arzt beobachteten und beschriebenen Nachkrankheiten und Komplikationen sollen nun im Nachfolgenden dargestellt und untersucht werden.

Marcus Antonius Plenciz wurde geboren zu Salcan bei Görz am 28. Mai 1705. Er studierte zu Wien und Padua unter Morgagni, wurde daselbst Doktor der Medizin, und begann 1735 in Wien seine Praxis. Er gehörte zu den gelehrteren Aerzten der Wiener Schule im 18. Jahrhundert. Wegen seiner Verdienste wurde er 1770 von Maria Theresia geadelt. Plenciz starb am 25. November 1786.

Seine wissenschaftliche Tätigkeit und seine persönlichen Anschauungen, die sich alle auf eigene Beobachtungen und Erfahrungen am Krankenbett stützen, hat er in seinen „Opera Medico Physica“, Wien 1762, niedergelegt. Sie enthalten vier größere Abhandlungen:

Contagii Morborum et de lue bovina.
De Variolis.
De Scarlatina.
De Terrae Motu.

Bevor wir nun auf die Komplikationen, die Plenciz beobachten konnte, eingehen, ist es unbedingt erforderlich, uns zuerst einen Fall von gutartig verlaufendem vor Augen zu führen, wie ihn Plenciz in einer seiner Krankengeschichten beschreibt:

„Ein etwa fünfjähriges Kind, das über Appetit und Schlaf nicht zu klagen hatte, war morgens beim Erwachen fast im ganzen Gesicht rot. Die Eltern waren erschrocken und ließen mich rufen, und verlangten von mir zu wissen, was dieser Ausschlag zu bedeuten hätte. Ich fand einen guten Puls; das Kind war munter und hatte im übrigen einen guten Gesundheitszustand.

Doch bei der Berührung war die Haut warm, besonders im Gesicht; die Temperatur schien dem Kranken beschwerlich

zu sein. Ich erklärte daher ohne Bedenken, daß es sich bei diesem Ausschlag um ein gutartiges Scharlachfieber handle. Der Ausgang entsprach den Erwartungen; denn die Krankheit nahm folgenden Verlauf:

Am folgenden oder am zweiten Tag war nicht nur das Gesicht, der Hals, sondern auch die übrigen Körperteile stark gerötet. Das Gesicht schien leicht geschwollen. Der Kranke klagte besonders über eine gewisse Hitze, hauptsächlich der Augen, und konnte das Licht nicht gut vertragen. Im übrigen war der Schlaf und der Appetit wie am vorigen Tag.

Am dritten Tag schien alles im gleichen Krankheitszustand wie am vorhergehenden Tag, außer daß der Ausschlag im Gesicht abends blasser erschien, der früher stärker gerötet war.

Am vierten Tag blaßte auch der Ausschlag am übrigen Körper ab.

Am fünften Tag war im Gesicht kaum etwas noch vom Scharlach zu sehen.

Am sechsten und siebten Tag war der ganze Körper vom Ausschlag frei, auf welchen eine Hautabschälung folgte, wie sie bei den Masern aufzutreten pflegt. Zu dieser Zeit schien der Kranke gleichermaßen in Bezug auf alle Funktionen, sowohl der tierischen und menschlichen Bedürfnisse, sich gut zu befinden." (Siehe Anmerkung 1.)

In dieser Krankengeschichte sehen wir, daß sowohl die Symptome, als auch deren zeitliches Erscheinen voll und ganz mit dem Krankheitsbild des Scharlachs übereinstimmen. Es ist dies im besonderen ein Fall, wo der Ausschlag ohne merkliche Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens plötzlich auftritt, während ja für die meisten Formen das brüske Auftreten der Prodomale mit steilem Temperaturanstieg und heftigsten anginösen Beschwerden für den Scharlach charakteristisch ist.

Ferner stellt er an einer anderen Stelle seiner Abhandlung zwei Tatsachen fest, die für das Scharlachfieber bestimmend sind:

Einmal, daß die größte Empfänglichkeit für Kinder bis zum 14. Lebensjahr besteht, was aus folgenden Worten hervorgeht: . . . „daß das Scharlachfieber eine Krankheit ist und das meistens Kinder und diejenigen, die unter 14 Jahren

sind, zu befallen pflegt, obwohl ich gleich einige von Dreißig und mehreren Jahren kenne, die den Scharlach bekommen haben." (Siehe Anmerkung 2.)

Zum anderen, daß bezüglich des Auftretens zwei sowohl in ihrem Verlauf als auch in ihrer Prognose ganz verschiedene Formen zu unterscheiden sind, nämlich ein gutartiger und ein bösartiger Scharlach; wobei er zum gutartigen alle die Fälle rechnet, bei denen die leichtesten Begleiterscheinungen, die kaum irgend welche subjektive Beschwerden machen, auftreten. Zu dem bösartigen dagegen zählt er alle die Krankheitsbilder, die von gefährlichen und hartnäckigen Symptomen und Komplikationen begleitet sind, die das Allgemeinbefinden aufs stärkste beeinträchtigen können und nicht ganz selten nach ganz kurzem Kranksein zum Tode führen.

Die Erklärung für den Scharlach und seine Nachkrankheiten findet Plenciz natürlich in der Humoralpathologie, die alle pathologischen Vorgänge im Organismus auf eine qualitative oder quantitative Veränderung des normalen Säftezustandes zurückführt.

An Stelle der klassischen Vier-Säfte-Lehre war damals eine auf die chemo-iatrische Schule gegründete Humoralpathologie getreten. Die Grundgedanken waren aber dieselben; dazu wurden noch solidarpathologische Gedankengänge mit aufgenommen. Der typische Vertreter dieser neuen Lehre war Boerhave, und seine Ansichten galten damals in der Wiener Schule.

Während im gesunden Organismus die Säfte im Gleichgewicht stehen und nicht verderbt sind, ist bei einer Krankheit dieser Zustand gestört. Hier können die sich im Umfluß befindlichen Säfte eingedickt worden sein, wodurch es dann zu einer Stauung und Stockung in den Organen kommt. Wenn jetzt durch entsprechende therapeutische Maßnahmen diese krankmachenden Säfte nicht wieder in Umlauf gesetzt oder auf natürliche Weise ausgeschieden werden können, so setzen sie sich hier fest und können schließlich in Fäulnis übergehen.

Im allgemeinen folgert Plenciz aus seinen Krankheitsfällen, daß, je langsamer und später das Fieber ausbricht, um so besser die Prognose zu stellen ist. Während dagegen bei heftigem

und plötzlichem Beginn, sowie bei intensivster Rötung der Haut, gefährliche Komplikationen einzutreten pflegen, die jeder Therapie hartnäckig standhalten und trotz stärkster prophylaktischer Mittel doch zum Ausbruch kommen. Ebenfalls stellen sie sich ein, wenn nach verschwundenem Ausschlag die Kranken noch fiebern, unruhig sind und keinen Schlaf haben.

So ist also beim Scharlach mit langsamem Fieberanstieg ein günstiger Verlauf vorauszusehen, weil es hier nur zu einer geringen Stauung der Säfte kommt, die durch therapeutische Mittel leicht wieder in Fluß gesetzt werden können. Wenn aber das Fieber plötzlich steil ansteigt, und die Haut intensiv gerötet ist, dann ist es infolge der krankmachenden Materie zu einer schweren Veränderung des normalen Säftezustandes gekommen, die auch durch entsprechende Therapie nur sehr schwer aufgehoben werden kann. Somit ist hier der Boden für die Komplikationen und Nachkrankheiten geschaffen, da die Stockung in den Organen, wie besonders im Gehirn und in den Eingeweiden, hartnäckig bestehen bleiben kann.

So erklärt Plenciz die Komplikationen und Nachkrankheiten. Wir dagegen erklären heute das Verhältnis der Nachkrankheiten zum Scharlach durch die Lehre der Ueberempfindlichkeit. Hieraus geht die spezifische Zugehörigkeit der Scharlachnachkrankheiten, welche nach einem symptomfreien Intervall eintreten, zum Scharlachprozeß deutlich hervor. Sowohl die primäre Phase des Scharlachs als auch die Nachkrankheiten werden durch das Scharlachvirus verursacht. Etwa nach der zweiten Woche entwickelt der Organismus eine Ueberempfindlichkeit gegenüber dem Scharlachtoxin. Er reagiert deshalb nach dieser Zeit auf das latente Agens mit den spezifischen Scharlachnachkrankheiten. Da nun diese den Beginn der Krankheitserscheinungen nachahmen oder wiederholen, so kann geschlossen werden, daß auch die ersten Krankheitserscheinungen auf Allergie beruhen. In diesem Sinne spricht auch das Fehlen einer normierten Inkubationszeit beim Scharlach entsprechend einer sofortigen und beschleunigten Reaktion in einem bereits sensibilisierten Körper.

Wenn der Körper eine schwere Erkrankung durchgemacht hat und ihn ein neues schädliches Gift trifft, dieses zumeist in jenen Organen am ehesten und heftigsten angreift, die primär

am meisten gelitten haben. So dürfen wir uns nicht wundern, daß wir die Nachkrankheiten des Scharlachs vielfach oder fast ausschließlich in jenen Organen oder Organsystemen festgesetzt finden, die beim primären Scharlach eine hervorragende Rolle gespielt haben, also außer in den Nieren, an den Tonsillen, den Lymphdrüsen, in selteneren Fällen am Herzen, in den Gelenken und in der Haut. Die in diesen Gebieten auftretenden Störungen haben das eigenartige, daß sie meist zeitlich von dem primären Krankheitsbild getrennt nach fast symptomlosem Verlauf einsetzen; durch dieses fieberfreie Intervall unterscheiden sie sich von den Komplikationen beim Scharlach, die sich unmittelbar in fließendem Uebergang den primären Scharlachsymptomen anschließen. Selbstverständlich gibt es auch hier Uebergänge, wie überall da, wo man die Dinge in ein Schema zu zwängen sucht, das man nun einmal notwendig hat, um das Verständnis einer Krankheit zu erleichtern.

K o m p l i k a t i o n e n :

1) Angina und Scharlachdiphteroid.
2) Rheumatoid.
3) Leber- und Darmschädigungen.
4) Zerebralerscheinungen.
5) Otitis media.

N a c h k r a n k h e i t e n :

6) Lymphadenitis.
7) Nephritis.

1) Angina und Scharlachdiphteroid

Als stete Begleiterscheinung des Scharlachs hat Plenciz schon die Angina gekannt. Er schildert sie mit folgenden Worten:

„Betrachtet man den Rachen, so sieht man, daß alle Teile desselben, wie der Gaumen, die Tonsillen, das Zäpfchen, die Zunge, der Pharynk, der Larynx und andere dort liegende Organe rot und geschwollen sind; daher kommt es, daß die Kranken weder schlucken noch sprechen können." (S. A. 3.)

Die Erklärung hierfür sieht er darin, daß es zu einer Stokkung des Blutes in den kleinsten Gefäßen, die im lockeren

Unterhautzellengewebe liegen, kommt; diese Stauung verursacht die entzündliche Schwellung. Bleibt diese länger bestehen, so kommt es zu einer schweren Entartung der Säfte, die schließlich in Fäulnis übergeht, wodurch es dann zur Abzeßbildung kommt.

An Hand einer Krankengeschichte wollen wir nun auf die Komplikationen eingehen, die im Anschluß an die krankhaften anginösen Veränderungen in den Rachenorganen vor sich gehen können.

„Ein zehnjähriges Mädchen aus der Stadt litt sehr am Scharlach mit einer starken Entzündung des Rachens, mit Atem- und Schluckbeschwerden. . . .

Ungefähr am sechsten Tag nach Beginn des Ausschlages gingen gewisse häutige Membranen nach Gurgeln und Einspritzungen ab. Eine nähere Untersuchung dieser Membranen und des inneren Mundes zeigte, daß dies dieselbe Hautabschälung war wie an der übrigen Körperoberfläche, besonders wie es an den Händen und Füßen zu geschehen pflegt. Es lösten sich nicht nur diejenigen Membranen, welche den Gaumen, die Tonsillen, und Uvula bedeckten, sondern auch jene, welche den hinteren und tieferen Teil des Rachens auskleiden, ab und wurden ausgespieen.“ (Siehe Anmerkung 4.)

Hier haben wir es mit einem seltenen, aber dafür um so ernsteren Fall eines Scharlachdiphteroids zu tun. Eine Erklärung dafür gibt Plenciz nicht. Wir wissen heute, daß es durch das Scharlachtoxin zu einer ausgedehnten Zerstörung des Gewebes mit anschließender Nekrosenbildung an den Tonsillen, der Uvula und des Gaumens kommt. Dadurch entstehen Membranen, die ähnlich denen sind, die durch den Löfflerschen Diphtheriebazillus verursacht werden. Diese aber sind im Gegensatz zu den diphterischen Membranen nur leicht mit dem darunter liegenden Gewebe verbunden, so daß sie ohne größere therapeutische Maßnahmen abgestoßen und ausgespieen werden können.

Die Gefahr dieser gewebszerstörenden Prozesse besteht einerseits darin, daß durch wiederholte Abstoßung der Membranen es zu größeren Substanzverlusten kommt; an diesen geschädigten und ihres natürlichen Schutzes beraubten Stellen kommt es dann leicht infolge Sekundärinfektion zu einer

Phlegmone der Mundhöhle. Von hier kann die Infektion auf dem Wege über das lockere Halsbindegewebe hinabsteigen in das Mediastinum und so den Tod durch Sepsis herbeiführen. Anderseits kann wie in der obigen Krankengeschichte die Membranbildung auf den hinteren und unteren Teil des Rachens, den Kehlkopf übergehen. Dadurch kommt es zu einer starken Behinderung der Atmung und somit tritt dann, wie auch Plenciz anführt, „wenn nicht geschwind Hilfe geschafft wird, eine Erstickung des Kranken ein."

Diese Membranen hat Plenciz nicht nur bei Scharlach, sondern auch bei anderen mit Rachenaffektion einhergehenden Erkrankungen gesehen.

Aber nicht nur allein durch die Membranbildung kann die Scharlachangina zu einer ernsthaften Gefährdung des Kranken kommen, sondern es kann auch insofern der Verlauf kompliziert werden, als es zu einer Abzeßbildung im peritonsillären Gewebe kommen kann. Auch diese Komplikation findet in seiner Abhandlung Erwähnung; er führt sie auf eine faulige Zersetzung der stockenden Säfte zurück.

2) Rheumatoid

Die beim Scharlach nicht selten auftretenden Gelenkaffektionen hat Plenciz bei seinen Kranken nicht beobachten können; er kennt sie aber. Er weist auf die Abhandlung Daniel Sennert's über die Gelenkerkrankung beim Scharlach hin. Diese entzündliche und schmerzhafte Schwellung und Rötung komme dadurch zustande, daß die entarteten Säfte nach den Gelenken getrieben würden und sich dort festsetzen. Es entstehe so ein Krankheitsbild, das dem der Gicht ähnlich sei.

Heute wird das Rheumatoid auf eine hämatogen, metastatische Verschleppung der Erreger oder deren Toxine zu den Gelenken zurückgeführt. Auf diese Weise entwickelt sich eine synovitis scarlatinae. Am häufigsten werden die kleinen Gelenke betroffen; doch sind die Affektionen des Knie- und Hüftgelenkes, ja selbst des Schultergelenkes, nicht gerade selten. Diese Entzündung der Synovia pflegt meistens zur Zeit der Hautabschälung einzutreten. Im Gegensatz zum echten Gelenkrheumatismus ist hier die Prognose viel günstiger zu

stellen, da die Erkrankung der serösen Häute, wie Pleura, Endo- und Perikard bei weitem seltener ist, und wirkliche Klappenfehler des Herzens nur selten beobachtet werden. Ferner ist die synovitis scarlatinae eine leichtere, ohne therapeutischen Eingriff bald schwindende Erkrankung.

Die Prognose wird nur dann ungünstiger, wenn eine Vereiterung der Gelenke eintritt, die von den schwersten Allgemeinerscheinungen begleitet ist. Diese purulenten Synovitiden sind als ein Zeichen der Septicopyämie infolge der scarlatinösen Infektion anzusehen.

3) Leber- und Darmschädigung

Die Miterkrankung der Leber beim Scharlach ist sehr selten. Sie kann aber in ihrem Verlauf zu sehr schweren Schädigungen des gesamten Organismus führen, weil durch die Scharlachgifte eine Degeneration des gesamten Leberparenchyms hervorgerufen wird, die ihren höchsten Ausdruck in einer akuten gelben Leberatrophie finden kann.

Plenciz hatte es ohne Zweifel mit einem solchen Fall zu tun. Er weist bei einem Kranken auf „urinas saturatas rubicundas“ hin. Aber er konnte den kausalen Zusammenhang noch nicht erklären. Der intensiv rot gefärbte Harn ist dadurch verursacht, daß die Gifte eine direkte Degeneration der Leberzellen bewirken. Diese insuffiziente Leber kann nun das Urobilinogen, das durch den erhöhten Blutkörperchenzerfall jetzt noch in größerer Menge auftritt, nicht mehr in Bilirubin überführen. Der Urobilinogengehalt des Blutes ist somit wesentlich erhöht, und es erfolgt eine starke Ausscheidung durch die Niere. Die von Plenciz angegebene hochrote Farbe des Harns kommt dadurch zu Stande.

Die von ihm angeführten „faeces albae“ weisen auf eine Darmerkrankung hin. Sie sind dadurch verursacht, daß die bei Scharlach häufig beobachtete katarrhalische Enteritis einen mechanischen Verschluß der papilla Vateri hervorruft, wodurch keine Gallenfarbstoffe mehr in den Darm gelangen können.

4) Zerebralerscheinungen

Die Beteiligung des Gehirns bei dem Krankheitsprozeß findet bei Plenciz eine große Beachtung. So wie bei uns heute

im Mittelpunkt der Scharlachbetrachtung allein das Krankheitsbild der Nephritis steht, sind es bei Plenciz neben dieser vorwiegend die Zerebralerscheinungen, die in seiner Abhandlung im Vordergrund stehen. Von den zahlreichen Krankengeschichten, die diesen blitzartig verlaufenden Scharlach schildern, greifen wir eine heraus:

„Der junge elfjährige Herr Peternegg wurde von dem bösartigen Scharlachausschlag befallen, der so unbeständig war, und so veränderlich, daß er sich bald häufiger, bald weniger sehen ließ, ebenso bald mehr oder weniger gerötet war. Dieses wurde des öfteren am Tage beobachtet. Dieser Wechsel des Ausschlages dauerte fast acht Tage. Der Kranke war bei Beginn der Erkrankung unruhig, ängstlich und phantasierte bald mehr, bald weniger. Dann am elften Tage steigerte sich das Delirium zur Wut und Raserei. Zeitweise war der Kranke schläfrig; mit geschlossenen Augen und leiser Stimme murmelte er verschiedenes. Zuweilen schien er ruhig zu sein. Aber bald begann er unter Zuckungen der Augenlider und Augen mit lauter Stimme zu schreien und zu heulen. Er versuchte aus dem Bett zu springen und die Bettdecke wegzuwerfen, solange bis er durch das große Geschrei und die heftigen Körperbewegungen ermattet und erschöpft wieder für eine gewisse Zeit sich beruhigte. Diese traurige und schreckliche Szene pflegte er öfters zu wiederholen. Dann ungefähr am zwanzigsten Tage war er gleichsam „hemiplectisch", indem er links weder Hand noch Fuß bewegte, wogegen er rechts oft heftige Bewegungen ausführte. Durch soviele und langwierige Drangsale erschöpft, gab er am 28. Krankheitstage seinen Geist auf." (Siehe Anmerkung 5.)

Zur Erklärung dieses Falles führt Plenciz aus, daß wenn der Ausschlag unbeständig und sehr veränderlich sei, das Fieber und das Irrereden auf Stockung der schädlichen Säfte im Gehirn und in den Gehirnhäuten zurückzuführen sei. Im Allgemeinen führe ein solcher Fall in drei bis vier Tagen zum Tode. Das besondere an diesem Kranken erblickt Plenciz darin, daß sich der Tod erst am achtzehnten Tage einstellte. Er versuchte dies so zu erklären, daß, wenn eine solche Gehirnentzündung in Gangrän übergeht, sie dem Leben ein schnelles Ende bereitet. Hierbei hat er stets einen pulsus celer et parvus

und Erbrechen beobachtet. Ohne Zweifel ist dies nach der heutigen Erkenntnis durch die Einwirkung der Toxine auf die lebensnotwendigen Zentren der Medulla oblongata zu erklären. Wenn diese Entzündung aber, wie hier, zur Vereiterung führt, zieht sich die Krankheit sehr in die Länge. Die zeitweise auftretende Schlafsucht beruht auf einer Flüssigkeitsansammlung, die entweder innerhalb oder außerhalb der Hirngefäße stecken bleibt.

Heute weiß man dagegen, daß es sich um eine schwere Vergiftung des Zentralnervensystems handelt, die auch die anderen Symptome, wie Schreien, Jaktation und Muskelzuckung zur Folge hat. Die bei diesem Kranken noch auftretende Hemiplegie kann ebenfalls durch die zerebrale Vergiftung hervorgerufen sein; sie kann aber andernseits ebenso durch einen meningoencephalitischen Prozeß zu Stande gekommen sein.

5) Otitis media

Während bei Masern die bloßen katarrhalischen Affektionen des Mittelohrs oder der Tube allein am häufigsten vorkommen, zeichnen den Scharlach die entzündlichen Formen aus, die zu schweren eitrigen Entzündungen des Mittelohrs mit Perforation des Trommelfells und Entleerung nach außen, und sogar zu Karies des Felsenbeins führen können; von hier kann der Prozeß leicht auf den sinus transversus und auf die Meningen übergreifen, eine Sinusthrombose und eine Meningitis hervorrufen; oder es kann zur eitrigen Einschmelzung der Gehörknöchelchen und des Labyrinths kommen, wodurch eine dauernde Schwerhörigkeit oder Taubheit entsteht.

In einer Krankengeschichte schreibt Plenciz über seine Tochter:

„. . . hierauf erwachte sie und schien wieder bei Verstande zu sein; sie antwortete auf Fragen entweder nichts oder nicht richtig. Daraus ergibt sich, daß sie nicht hörte. Denn die Kranke klagte damals über Schmerzen in den Ohren. Die Ohren schmerzten, wenn sie gezerrt oder gedrückt wurden. . . . Bald darauf lief eine gewisse eiterartige und mit Blut vermischte Materie aus den Ohren.“ (Siehe Anmerkung 6.)

Plenciz erklärt das Zustandekommen der Otitis media ebenfalls wieder auf humoralpatholigischem Wege; die im Ge-

hirn und in den Meningen angesammelten, giftigen Säfte werden nach außen getrieben, und setzen sich in einem, nach seiner Meinung niederem Organteil fest. Er faßt somit das Auftreten der Otitis media als ein prognostisch günstigeres Zeichen auf.

Wir wissen heute, daß sich die Otitis als selbständiges Krankheitsbild auf zweierlei Weise entwickeln kann: Einmal durch Uebergreifen der entzündlichen Vorgänge im Rachen durch die Tuba Eustachii auf das Mittelohr — bei Kindern ist dies insofern noch erleichtert, als deren Tuben relativ weit sind —; zum anderen kann das Scharlachgift auf hämatogenen Wege eine Otitis media erzeugen.

Somit ist bereits der Uebergang zu den Nachkrankheiten gegeben; denn im ersteren Fall, wo die Mitbeteiligung des Mittelohrs in den Beginn des Scharlachs fällt, handelt es sich noch um eine echte Komplikation; im zweiten Fall aber, wo sie frühestens ab der zweiten Woche nach einem fieberfreien, symptomlosen Intervall auftritt, ist sie eine typische Nachkrankheit.

6) Lymphadenitis

Hierzu gehört weiter die Lymphadenitis. Ein Krankenbericht Plenciz's, der auf diese Bezug nimmt, soll uns jetzt beschäftigen:

„Der ungefähr dreizehnjährige Sohn des Herrn von Baumaister wurde zu Anfang des Aprils ohne erkennbare Ursache kraftlos. Am ersten Krankheitstage war er traurig, appetitlos und schlief nicht so ruhig wie gewöhnlich. Ebenfalls klagte er über Durst, Kopfschmerzen und über Schluckbeschwerden.

Am zweiten Krankheitstage war schon der Scharlachausschlag da. Das Fieber war hoch und der Harn war sehr rot, der Durst und das übrige wie am vorhergehenden Tag.

Am dritten Tag schien der ganze Körper wie mit einem einzigen hochroten Flecken besetzt; er war etwas geschwollen und beim Berühren brannte es, besonders an den Händen, wie glühende Kohlen.

Am vierten Tag hielt die Röte und die Hitze an, doch sonderbarer Weise war der Puls, ungeachtet der vorher erwähn-

ten Hitze, weder schnell noch so hart wie an den vorhergehenden Tagen. Ebenso war der Durst und die Unruhe nicht so groß.

Am sechsten Tag, und am siebten wurde der Ausschlag blasser und verschwand fast am ganzen Körper.

Am fünfzehnten und sechzehnten Krankheitstag, als sich der Kranke schon wieder sehr wohl fühlte, begannen die Ohrdrüsen und andere Halsdrüsen zu schwellen. Worauf der Kranke wieder fieberte, dürstete, und den Kopf nicht bewegen konnte. Ja sogar, da die Kaumuskeln des Unterkiefers durch diese Schwellung gedrückt wurden, konnte er nur schwer den Mund öffnen. Die Nahrung, die er zu sich nahm, schluckte er ohne große Beschwerden; dies bewies, daß die Mandeln und die übrigen Drüsen des Larynx und Pharynx frei waren. Diese Drüsenschwellung pflegte oft und schnell ihren Sitz zu ändern. Denn bald nahm sie die erwähnten Halsdrüsen, bald wieder die Leistendrüsen ein und machte Beschwerden.

Dieser beschwerliche und nicht ganz gefahrlose Zustand dauerte ungefähr bis zum fünfundzwanzigsten Krankheitstag. Um diese Zeit minderte sich nicht nur das Fieber und die Schwellung und verschwanden endlich, sondern die erwähnten Teile wurden wieder frei beweglich. Und so wurde der Kranke zwar schwer und langsam genug wieder hergestellt.“ (Siehe Anmerkung 7.)

Fast regelmäßig sind bei Scharlach die Lymphdrüsen und das sie umgebenden Bindegewebe infiziert; so sind namentlich im Beginn der Krankheit die Drüsen der Achselhöhle, der Kniekehle, der Leistengegend usw. mehr oder weniger geschwollen und fühlbar. Ganz besonders jedoch sind die Lymphdrüsen am Hals in Mitleidenschaft gezogen, unzweifelhaft wegen ihrer nahen Beziehung zu den Rachenorganen. Ein bestimmtes Verhältnis der Haut- oder Rachenaffektion zur Stärke der Lymphdrüsenschwellung darf nicht angenommen werden. Ganz plötzlich entwickelt sich an einem Tag der zweiten oder dritten Woche, wie wir auch aus dieser letzten Krankengeschichte ersehen, in einer Zeit, wo die Symptome des primären Scharlachs geschwunden sind, und der Kranke sich in voller Rekonvalescenz befindet, unter Fieber innerhalb we-

niger Stunden eine außerordentliche schmerzhafte Schwellung der angulären Drüsen. Die Schwellung dieser Drüsen und der sie umgebenden Gewebe können so bedeutend werden, daß der Kranke an den Kopfbewegungen behindert ist. Dabei ist das Allgemeinbefinden gestört, und die Kranken pflegen bei Nacht unruhig zu schlafen. Meistens klingen diese Erscheinungen unter Abfall des Fiebers nach zehn bis vierzehn Tagen wieder ab, wie es auch in diesem Fall geschah. In seltenen Fällen, wo die Infiltration des Gewebes einen größeren Umfang angenommen hat, kann Vereiterung erfolgen, wobei der weitere Verlauf erheblich beeinträchtigt ist. Wir müssen vermuten, auf Grund des seltenen Auftretens, daß Plenciz keine beobachten konnte, da er in seinem so ausführlichen Werke nicht davon spricht.

7) Nephritis

Es gibt kaum irgend eine Krankheit, in deren Verlauf es so häufig zu entzündlichen Veränderungen der Nieren kommt, als gerade beim Scharlach. Die Gefahr, an Nephritis zu erkranken, ist nicht proportional der Intensität des vorangegangenen Scharlachs, im Gegenteil, leichter Scharlachbeginn bedeutet nicht Freibleiben von Nephritis, was aus den Worten Plenciz's hervorgeht: „daß manchmal auch bei gutartigem Scharlach nach dem fünfzehnten oder sechzehnten Tag jene aufgedunsene Wassergeschwulst einzutreten pflegt, die sowohl dem Kranken als auch dem Arzt viel mehr zu schaffen macht, wie das Scharlachfieber gewöhnlich selbst." (Siehe Anm. 8.)

Durch die entzündliche Stockung der Säfte wird das Gewebe infolge der Spannung geschwellt und stark gedehnt. Klingen diese Erscheinungen durch therapeutische Maßnahmen ab, dann ist nun in diesem geschwächten Gewebe ein guter Boden für eine erneute Wasseransammlung gegeben. So fasst Plenciz das Zustandekommen der Wassergeschwulst in der zweiten Krankheitsperiode auf.

Nach unserer Auffassung ist die Geschwulst die Folge einer Nierenschädigung, die durch die Ausscheidung der Giftstoffe durch die Nieren an deren Epithelien hervorgerufen wird.

Das Auftreten der Nierenaffektion ist an kein Stadium des Scharlachs gebunden, sie tritt jedoch häufig ungefähr in der

dritten Woche der Erkrankung auf. Sie läßt sich auch durch keine therapeutische Maßnahmen und sorgsamste Pflege verhüten oder, wie es Plenciz mit seinen Worten ausdrückt: „daß unter Anwendung aller Vorsichtsmaßnahmen es zuweilen geschieht, daß sich nicht desto weniger zur sonst gewöhnlichen Zeit diese Wassergeschwulst sich einfindet und eine neue Gefährdung des Lebens mit sich bringt, von der wir bereits frei zu sein glaubten." (Siehe Anmerkung 9.) Wenn auch andernseits Witterungseinflüsse und zu frühes Aufstehen auslösende Momente sein mögen.

Ohne Zweifel ist sie die bedeutendste Nachkrankheit, von deren Verlauf wesentlich der Ausgang der Erkrankung abhängt. Abgesehen davon, daß sie öfters zur Urämie und zum Tode führen kann, ist sie schon deswegen zu fürchten, weil sie auch Folgen für das spätere Leben hat. So kommt es, daß sie nach langer Zeit, wenn die entzündlichen Erscheinungen schon jahrelang zurückgegangen sind, auf eine sie treffende Schädlichkeit gern wieder reagiert.

Nun sollen die verschiedensten, den Organismus sehr schwer schädigenden Auswirkungen einer Nephritis durch Auszüge einiger treffender Krankengeschichten erläutert werden:

„... ungefähr am neunzehnten Krankheitstag schien der Patient müde, matt und bleich zu sein. Hierauf folgte eine Schwellung des Gesichtes, der Hände, der Füße und des Bauches, des Scrotums und des ganzen Körpers, welche von Tag zu Tag zunahm, daß ich nie eine ähnliche gesehen habe." (Siehe Anmerkung 10.)

Plenciz meint mit den Schwellungen die auf nephrogener Basis beruhenden Oedeme. Es ist hier infolge einer Nephritis zu wassersüchtigen Transsudationen, zu Oedemen im Gesicht, an den Extremitäten und in den Genitalien gekommen. Plenciz bemerkt im besonderen, daß die Schwellung des Scrotums nicht nur die den Hoden umgebenden Häute, sondern auch die tunica dartos einnimmt. Die Flüssigkeit, die sich zwischen die beiden Blätter der tunica serosa ergießt, kann das srotum in gewaltigem Maße auftreiben.

An anderer Stelle weist er neben den Schwellungen auch auf das Verhalten des Harns hin:

„Diese Wassergeschwulst pflegt dem Scharlachfieber öfter zu folgen und ist zuweilen von größerer Bedeutung als Scharlachfieber selbst. So schwellen nicht nur das Gesicht, die Hände und die Füße, sondern auch das Abdomen und das Scrotum an. Der Harn geht nur sehr wenig ab; er ist größten Teils blutig oder fleischwasserähnlich. Der Kranke hat einen trockenen Husten, der ziemlich heftig ist und das Atemholen ist mühsam. Der Körper ist ermattet, ist schwer und kaum beweglich." (Siehe Anmerkung 11.)

Hier hat sich im Laufe der Erkrankung durch die schädlichen Gifte eine Nephritis entwickelt, deren Hauptsymptome: Oedembildung, Oligurie, und Hämaturie er hier aufzählt. Was den trockenen Husten und das beschwerliche Atemholen anlangt, dürfen wir hier nicht vermuten, daß es sich um eine Pleuropneumonie handelt, die wir im Anschluß an eine Nephritis nicht selten beobachten?

Was wir im Verlauf der Nephritis am meisten fürchten, ist der Eintritt der Urämie, die sich klinisch manifestiert durch Brechreiz, Erbrechen, Kopfschmerzen, zuweilen auch durch epileptiforme Krämpfe und Fieber. Hierzu die Krankengeschichte eines achtjährigen Knaben:

„Ein achtjähriger Knabe bekam nach überwundenen gutartigen Scharlach eben dieselbe Wassergeschwulst. Ueberdies kam bald Brechreiz, großer Durst und hohes Fieber mit Prostration. Hierzu kam ein Delirium, Zuckungen und schließlich der Tod." (Siehe Anmerkung 12.)

Anschließend sei noch erwähnt, daß er häufig Nasen- und Schleimhautblutungen bei seinen Kranken beobachtet, ohne eine nähere Erklärung hierfür zu geben. Wir führen dies auf eine starke toxische Kapillarwandschädigung zurück, die auch den positiven Ausfall des Rumpel-Leedschen Phänomens bedingt.

Ueberblicken wir noch einmal kurz, was Plenciz in seiner Abhandlung über das Scharlachfieber bezüglich der Komplikationen ausgeführt hat, so müssen wir feststellen, daß er als guter Beobachter fast alle heutigen Nebenerscheinungen schon in ihrem klinischen Bild gesehen und aufgezeichnet hat, wenn auch natürlich seine ausschließlich auf humoralpathologischen Grundsätzen beruhenden Erklärungen nicht mit den Anschauungen unserer Zeit übereinstimmen.

Anmerkung 1.

Opera Medico Physica; tractus III. De Scarlatina pag. 138 und 139.

Infans quinque fere annos natus belle edens, et dormiens mane dum evigilaret, tota vix non facie rudebat; parentes exinde attoniti me advocarunt; et quid isthaec efflorescentia significaret, ex me postularant. Ego inveni pulsum bonum, infantem hilarem, uti et alia, statum sanum referentia;

ad tactum tamen cutis praesertim in facie, calebat et videbatur ardor quidam externus aegro molestus esse. Unde sine haesitatione declaravi, haec exanthemata referenda esse ad scarlatinam benignam. Eventus dein respondit promissis; nam morbi huius sequens erat decursus:

die sequente, seu secunda scarlatinae rudebat intense non tantum facies, collum, sed et alise corporis partes; facies subtumida apparebat; aeger de quodam sed praecique oculorum ardore conquerebatur, neque lucem sine incommodo ferere poterat. Caetera somnus et appetitus aderant, ut die praecedente.

Die tertia videbantur omnia esse vix non in eodem statu, ut die praecedente; nisi quod ad finem vergente eadem die exanthemata in facie, quae prius intense rudebant, pallidiora apparerent.

Die quarta pallescebant quoque alia, reliquum corpus occupantia exanthemata.

Die quinta in facie vix quidquam scarlatinae apparebat.

Die sexta, et septima totum corpus erat ab exanthematibus liberum, quibus successit desquamatio illi, quae in morbillis esse solet, similis. Hoc tempore videbatur aeger pariter quoad omnes functiones, tam animales, quam vitales, et naturales bene valere, in quo statu etiam in posterum permanserat.

Anmerkung 2.

Opera Medico Physica; tractus III. De Scarlatina pag. 60.

... quod scarlatina sit affectus, qui ut plurinum infantes, illosve, qui nondum ex ephebis excesserunt, in vadere soleat; quamvis ego aliquos triginta, et ultro annos natos noverim, qui scarlatina correpti erant.

Anmerkung 3.

Opera Medico Physica; tractus III. De Scarlatina pag. 11.

Si fauces inspiciamus, videbimus omnes earum partes, ut palatum, tonsillas, uvulam, linguam, pharyngem, laryngem aliaque ibidem sita organa, rubere, et tumere; ex quo evenit, ut aegri nec deglutire, ne quidem loqui valeant.

Anmerkung 4.

Opera Medico Physica; tractus III. De Scarlatina pag. 186 und 187.

Huiatis civis filia decennis laborabat scarlatina cum magna faucium inflammatione; respiratione et deglutitione difficilibus....

Die ab eruptione circiter sexta quotiescunque gargarysmata, aut injectiones in usum vacabantur, secedebant et excreabantur quaedam lamellae coriaceae. Intimius dein harum lamellarum, internique oris institutum examen docuit, quod haec eadem, quae in partibus corporis externis praesertim manibus, et pedibus fieri solet, decorticatio fuerit; nam non tantum membrana, quae palatum, tonsillas uvulamque investit, sed etiam illa, quae faucium ulteriorem, et profundorem expansionem occupat, separabatur, et excreabatur.

Anmerkung 5.

Opera Medico Physica; tractus III. De Scarlatina pag. 188—191.

Adolescens dominus De Peternegg undecim circiter annos natus corripiebatur scarlatina maligna, quae tam vaga et variabilis erat, ut nunc maiore, nunc minore appareret, item nunc magis nunc minus ruberet, quod aliquoties de sdie observabatur, sicque per octiduum fere huius exanthematis inconstantia perseverabat. Aegrotus interea statim a principio morbi inquietus, anxiosus, nunc plus, nunc minus, delirans erat. Verum ex omnibus his nihil proficiebat, quin imo semper in peius.

Nam die undecima delirium fiebat furibundum, et phreneticum, per intervalla enim aeger soporosus, occlusis ploebris, demissa voce diversa obloquebatur, et aliquantum quietus apparebat; sed mox convulsis palpebris, oculisque alta voce clamare, et vociferari incipiebat, e lecto prosilire, omniaque tegumenta abjicere, conabatur; donec magno clamore, violentisque corporis motibus attritus, et lassus per brevia quaedam intervalla conquiesceret: quae maesta et horribilis scena saepius repetere solebat. Etenim die circiter vigesima fiebat quasi „haemiplecticus", quoniam in latere sinistro nec manum nec pedem movebat, cum tamen in alio latere violentos saepe ederet motus. Quare tot et tam diururnis aerumnis aeger die morbi vigesima octava expiravit.

Anmerkung 6.

Opera Medico Physica; tractus III. De Scarlatina pag. 195 und 196.

... unde expergefacta mente constare videbatur, sed ad interrogata, aut nihil, aut non apte respondebat. Ex quo consta-

bat, surditatem adesse; etenim tunc aegra de dolore aurium conquerebatur; si aures contrectabantur, aut premebantur, dolebant.... Brevi dein aures plorabant materiam quandam puriformen, et striis sanguineis mixtam.

Anmerkung 7.

Opera Medico Physica; tractus III. De Scarlatina pag. 203 u. f.

Filius Domini De Baumaister, 13 circiter annos NATUS, primis Aprilis diebus sine manifesta causa fiebat languidus; tristis, prima statim morbi die, nec appetebat, nec placide, ut alias dormiebat. Item de siti, dolore capitis et aliqua in deglutiendo difficultate conquerebatur. Secunda morbi die aderant jam exanthemata scarlatina, febris erat magna, et urina saturate rubicunda, sitis, et reliqua, ut die praecedente. Tertia die totum corpus videbatur quasi una macula saturate rubra obsitum, subtumidum, et ad attactum, praecique in manibus, adinstar carbonis igniti urens. Die quarta idem rubor, et ardor perseverabat. Interim, quod mirum, non obstante praedicto ardore, pulsus neque tam celer, neque tam durus, ut diebus praecedentibus, observabatur. Item sitis non erat ita intensa, neque inquietudo tanta. Die sexta et septima pallescebant, et in toto ferme corpore evanescebant exanthemata. Die morbi decima quinta, et decima sexta, ubi aeger jam perquam belle valere videbatur, inceperant tumere, et dolere parotides, aliaeque glandulae colli. In quo casu aeger febricitabat, sitiebat, nec caput, nec collum movere poterat; quinimo pressis a praedicto tumore maxillae inferioris musculis os ad capiendum cibum et potum difficulter aperire valebat. Illa vero, quae assume bat, sine magna molestia deglutiebat; quod denotabat, tonsillas aliasque laryngis, pharyngisque glandulas liberas esse. Iste tumor glandularum solebat saepe, et celeriter variare situm; etenim nunc magis praedictas colli glandulas; mox dein inguinales occupabat, molestabatque. Hi molestus, atque ab omni periculo non immunis, status perdurabat usque ad vigesimam quintam circiter morbi diem; quo tempore non tantum febris, et tumor minuebantur, ac tandem dissipabatur; sed et libertas motus praedictis partibus conciliabatur; sicque aegrotus, quamvis sat aegre lenteque pristinae sanitati restituebatur.

Anmerkung 8.

Opera Medico Physica; tractus III. De Scarlatina pag. 55.

Quod quando quidem scarlatinae etiam benignae post quindecim aut sexdecin a scarlatina elapsos dies supervenire soleat leucophlegmaticus ille tumor, qui multo plus negotii, et aegro et medenti, quam ipsa scarlatina facessere consuevit.

Anmerkung 9.

Opera Medico Physica; tractus III. De Scarlatina pag. 118.

Verum quandoque contingit, ut omnibus adhibitis cautelis, nihilominus solito alias tempore tumor ille leucophlegmaticus superveniat, novumque vitae periculum, quo jam liberi credebamur, afferat.

Anmerkung 10.

Opera Medico Physica; tractus III. De Scarlatina pag. 146.

Die circiter decima nona a morbo videbatur lassus, languidus et pallidus, dein sequebatur tumor in faeie, manibus, pedibus, abdomine, scroto ac in universo corpore; qui de die in diem magis augebatur, ut huic similem haud quaquam viderim.

Anmerkung 11.

Opera Medico Physica; tractus III. De Scarlatina pag. 114.

Iste leucophlegmaticus tumor, qui scarlatinam saepe sequitur, est maioris quandoque momenti, quam scarlatina ipsa. Etenim non tantum facies, manu, pedesque, sed et abdomen, scrotumque, immensum tument; urina secedit pauca. Plerumque cruenta, aut loturae carnium similis. Tussis adest sicca satque violenta et respiratio laboriosa; corpus est languidum, ponderosum, vixque mobile.

Anmerkung 12.

Opera Medico Physica; tractus III. De Scarlatina pag. 150.

Alius octennis puer post superatam scalatinam benignam inciderat in eundem tumorem leucophlegmaticum. Aderat praeterea nisus ad vomitum, ingens sitis, febris magna, prostratio; his dein accesserat delirium oculorum convulsiones, et tandem mors.

Zum Schluß meiner Arbeit sei es mir gestattet, Herrn Prof. Dr. M. Müller für die Ueberlassung des Themas und seiner stets hilfsbereiten Unterstützung bei der Ausarbeitung ergebenst zu danken.

Literatur:

M. A. Plenciz: Opera Medico Physica, tractus III. Des Scarlatina. Wien 1762.

H. Haeser: Geschichte der Medizin im Altertum, in der neuen Zeit, und der epidemischen Krankheiten. Band 1-3.

A. Lumière: Grundlagen und Praxis der neuen Humoralmedizin.

I. F. G. Hecker: Geschichte der neueren Heilkunde.

Pfaundler-Schloßmann: Handbuch der Kinderheilkunde.

Bergmann-Stähelin: Handbuch der inneren Medizin.

Lebenslauf

Geboren am 5. Januar 1913 in Ulm, besuchte ich die Elementarschule und das Gymnasium in Ulm, an dem ich im März 1933 die Reifeprüfung ablegte. Mein 1. Semester studierte ich an der Universität Tübingen. In München legte ich dann den 1. und 2. Abschnitt der medizinischen Vorprüfung mit Erfolg ab. Nach einem Semester in Heidelberg setzte ich das klinische Studium in München fort, wo ich jetzt nach elf Semester im medizinischen Staatsexamen stehe.